

黄瓜是葫芦科(Cucurbitaceae)中一种重要蔬菜,属甜瓜属(*Cucumis*)中幼果具刺的栽培种。染色体 $2n=14$ 。嫩果清脆爽口,营养丰富,尤其是蛋白酶含量较高,有利于人体内蛋白质的代谢。黄瓜还有清热解毒、利尿解温饱的医疗作用。

黄瓜在中国南北各地均有栽培。云南栽培历史悠久,据“昆明县志”、清道光辛丑版记载,昆明当时就有黄瓜种植。云南黄瓜蔬菜资源主要有1个种、1个新变种及两个野生种:黄瓜(*Cucumis sativus* L.),西双版纳黄瓜(*Cucumis sativus* L. var. *xishuangbannanensis* Qiet Yuan.),西南野黄瓜(*Cucumis sativus* var. *Hardwickii* (Koyle) A Lef),野黄瓜(*Cucumis hirtix* Chakr.).

1 云南黄瓜蔬菜资源地理分布与自然气候关系

云南各地、州、市都有黄瓜栽培,从海拔2 000 m以下的城市近郊到边远山区都有分布。由于受自然环境、气候影响,形成了不同气候类型下的品种资源地理分布,如:高寒山区:昭通大黄瓜、丽江本地黄瓜、中甸黄瓜等;低海拔亚热带地区:西双版纳黄瓜、勐腊乳白黄瓜、石屏水黄瓜、易门地黄瓜、蒙自本地黄瓜、思茅黄瓜等;冷凉和半冷凉地区:昆明本地黄瓜、保山黄瓜、下关黄瓜、东川津研2号等。

2 云南黄瓜蔬菜资源的分类

黄瓜在中国分布十分广泛,加之各地的气候条件及市场需求又各不相同,因而在长期的栽培过程中形成了不同的生态型、品种群及品种。根据中国黄瓜品种的生态特性及形态特征可分为:南亚型黄瓜、华南型黄瓜、华北型黄瓜。南亚型黄瓜是指分布在东南亚各国及中国云南省的一些大型黄瓜。植株生长势强,侧枝发达,瓜型大,短柱形,瘤小刺稀,皮色有白、绿、浓绿等多种,皮厚,老熟瓜有稀密不等的网纹。适于热带雨林地区栽培,生长期较长,对日照要求极严格,在较长日照下不能开花结实。如云南的西双版纳黄瓜、西南野黄瓜、野黄瓜等均属南亚型黄瓜。华南型黄瓜的多数品种对日照敏感,要求短日照,在长日照条件下将延迟开花甚至不能开花结果。喜温暖潮湿。植株生长势强,耐移栽。瓜为圆柱形或三棱形,瓜形指数通常在4~6之间。瘤刺稀,多黑刺。嫩瓜多硬皮,老熟瓜一般具有网纹。如云南昭通大黄瓜就属于华南型黄瓜。

云南黄瓜蔬菜资源,按商品果果皮颜色可分为:绿、深绿、黄白、暗绿、黄绿、浅绿和黄等7类;按老熟果果皮颜色可分为:黄褐、棕黄、浅黄、黄、乳白和灰绿白等六类;按果面有无棱可分为:有棱和无棱两种;按果面刺毛的

浅议云南黄瓜蔬菜资源

龙荣华¹, 张思竹²

(1. 云南省农业科学院园艺作物研究所;

2. 云南省农业科学院农业经济研究所, 昆明 650205)

中图分类号: S 642.202 (274) 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2007)01-0069-02

颜色可分为:疏黑、密黑、密白、疏白等四类;按熟性可分为:早熟、中熟、晚熟3类。具体如下。

2.1 普通黄瓜

生长势较旺盛,瓜圆柱形或略呈三棱短柱形,瓜面具黑刺,刺瘤稀。瘤不明显,瓜绿色、浅绿纵条,嫩瓜易变黄,食用成熟瓜为黄绿色,黄色或绿黄条相间,老熟瓜黄褐色,网纹少或稍多。果肉白色或绿白色,水分较少,肉质脆嫩,风味浓,适于生食,凉拌,熟食,采收幼嫩瓜可腌制酱黄瓜。瓜长约20 cm,横径6 cm,单瓜重0.3~0.8 kg,生育期90~110 d,抗逆力强,耐霜霉病。可在土壤较瘦瘠的山地上壤栽培,栽培较为粗放。如昆明、玉溪山地黄瓜、大理本地黄瓜、保山大黄瓜、腾冲黄瓜、临沧永德黄瓜、耿马黄瓜等。

2.2 西双版纳黄瓜

西双版纳黄瓜是黄瓜的一个特殊新变种。分布于云南西双版纳及其周围的热带雨林地区。适宜在高温高湿的环境下生长,当地多播种在山坡上,与旱稻、芝麻等作物混种。4月播种,7~8月采收嫩瓜,至10月采收成熟种瓜。植株匍匐生长,生长势极强,一般植株主蔓长6~7 m,分枝多,达80多节,叶掌状心脏形,缺刻浅,叶色浓绿。其瓜形和色泽共分为6种:瓜圆形、短柱形,刺毛少,嫩瓜乳白色,老熟瓜乳白色;嫩瓜绿色,老熟瓜灰白色,全瓜布满明显网纹,形似网纹甜瓜;嫩瓜浅绿色,老熟瓜棕黄色,全瓜布满明显网纹,网纹细密,圆形瓜形指数为1左右。单瓜重1~1.5 kg,最大瓜重5 kg。嫩瓜肉白色,老熟瓜桔红黄色。其果形短柱形及圆形以及6种颜色共分为6个类型。果脐由环状粗糙的外圈及正常果皮内圈组成,具有两性花的特征。

西双版纳黄瓜肉厚、水分少,具黄瓜清香味。圆形瓜,果脐部特别大,一般2~3 cm,甚至4.6 cm,老熟后果肉和胎座均为桔红色,色泽由浅渐深,胎座部最深,以及布满网纹,具有网纹甜瓜的形态特征,但其果面有刺瘤,染色体 $2n=14$,是黄瓜区别于甜瓜的基本特点,因此西双版纳黄瓜是甜瓜与黄瓜的中间种。西双版纳黄瓜心

第一作者简介:龙荣华,男,1973年生,助理,主要从事蔬菜研究工作。

收稿日期:2006-08-10

室4~5个,较普通黄瓜多2个心室,单瓜种子数达1000多粒,比一般黄瓜多5~10倍。

2.3 昭通大黄瓜

该黄瓜的形状与锡金黄瓜(*Cucumis sativus* L. var. *sikkimesis*)相似,分布云南省西北部,海拔1800 m左右的金沙江的河谷地区,以及东北部昭通、鲁甸等县。这些地区夏季气候凉爽,最热时平均气温仅为18℃~22℃。昭通大黄瓜从4月一直生长到10月,生长期达200 d。在当地植株表现生长势强,常攀缘在树木或篱笆上,蔓长5~6 m,侧蔓发达,单株结瓜10多个。嫩瓜浅绿色,长圆柱形,两端稍细,瘤刺稀,黑刺。老熟瓜棕黄色,网纹细而密。耐寒,较耐瘠瘠地栽培,瓜大,单瓜重3~4 kg,最大瓜重5 kg。4心室,果肉白色,味淡。瓜长棒形,绿色,不抗枯萎病。

2.4 西南野黄瓜

黄瓜的变种,野生种。本变种与原变种(黄瓜)的主要区别在于果实较小,长圆形或近球形,长5~6 cm,横径4~5 cm,表面平滑,无瘤状突起。分布在西双版纳和金平县海拔1500~1900 m地带。生长在山谷树林中或山坡灌丛中。单叶互生,果实长圆形或球形,长5~6 cm,横径4~5 cm,表面平滑,无瘤状突起。抗逆力强。

2.5 野黄瓜

别名滇黄瓜、老鼠瓜、酸黄瓜。与黄瓜同属不同种,属于野生种,分布在西双版纳及屏边县海拔620~1550 m地带,多生长在河边阴湿处。一年生攀缘草本,茎、枝纤细,具棱槽,被白色长硬毛。单叶互生,叶片纸质,卵状心形,枝叶均较细小,长4~7 cm,宽3.5~6.5 cm,具不规则的3~5浅裂,稀不分裂,裂片三角形,先端渐尖,基部心形,弯缺半圆形,凹入1.5~2 cm,宽1~1.5 cm,边缘具疏齿,叶面深绿色,背面淡绿色,两面密被长硬毛,具掌状硬毛。花单性,雌雄同株;全株被硬刺毛,果实长圆球形,长2~5 cm,横径1~1.5 cm,表面密被瘤刺。种子多数,扁平卵形,两面平滑。花期6~8月,果期8~10月。

本种的主要识别特征为全株密被长硬毛,萼筒钟状,萼齿线形;果实较小,2~5×1~1.5 cm,密被具长刺的瘤状突起,易与该属其他种区别。

3 云南黄瓜蔬菜资源的抗性研究

3.1 抗热、耐旱性

西双版纳黄瓜抗热、耐湿性强,在气温近40℃的多雨气候条件下仍能正常生长开花结实,果实生长发育正常,是湿热地区夏淡缺菜季节的优良品种;山地黄瓜抗热、耐旱性次之。

3.2 抗寒性

昭通大黄瓜耐寒力强,在气温较低的气候条件下,仍能正常开花授粉,果实发育良好,瓜体大,植株生长势

极强。

3.3 抗病性

西双版纳黄瓜抗枯萎病、耐霜霉病;山地黄瓜、寸金黄瓜较抗枯萎病,较耐霜霉病;昭通大黄瓜较耐霜霉病,易感枯萎病等。

4 云南特有黄瓜蔬菜资源及利用

云南黄瓜蔬菜资源丰富,全省范围内都有栽培,并且栽培的品种,多属于当地优良地方品种,如剑川大黄瓜、丽江黄瓜、蒙自黄瓜等;有些是外引杂一代种子,如津研4号黄瓜、中农4号黄瓜、宝扬5号黄瓜、迷你黄瓜等。由于云南黄瓜蔬菜资源丰富多样,抗逆、抗病、抗虫等特性也突出或各异,因此,云南黄瓜蔬菜资源被大量用作育种材料,如昭通大黄瓜,果形指数大于3,瓜基部及瓜顶部两端稍细;西双版纳黄瓜为黄瓜新变种,是黄瓜与甜瓜的中间种;昭通大黄瓜和西双版纳黄瓜在生产中都可直接利用;同时,西双版纳黄瓜的发现为研究中国黄瓜起源、演化、生态、分类提供了新型资源材料。此外,云南省农业科学院曾开展过西双版纳黄瓜氧化酶谱分析,并利用西双版纳黄瓜与甜瓜、普通黄瓜进行过杂交育种研究。

目前,在云南,黄瓜产品除少量销售本省外,大部分都销售到省外;也有部分产品被加工成黄瓜汁、黄瓜酱、泡黄瓜、黄瓜条、黄瓜丝等远销国外。近10年来,随着一些外资企业或外商到云南来从事蔬菜产品的加工或销售,云南黄瓜种植面积在不断地迅速扩大。

总之,云南独特的黄瓜蔬菜资源、气候环境及廉价的劳力,为省内外企业或外商从事黄瓜产品生产及商业活动提供了良好条件。同时,云南作为旅游大省,研究开发黄瓜蔬菜资源也具有广阔市场前景,云南黄瓜蔬菜资源开发大有可为。

参考文献:

- [1] 中国农业学会遗传资源学会编.中国作物遗传资源[M].中国农业出版社,1994.9.
- [2] 中国科学院昆明植物研究所云南植物志(第六卷)[M].科学出版社,1995.
- [3] 兰茂.《滇南本草》整理组.滇南本草二卷[M].云南人民出版社,1977.
- [4] 云南省农业科学院园艺作物研究所.云南省蔬菜品种资源目录[M].1991年(内部).
- [5] 云南省农业科学院园艺作物研究所.云南蔬菜品种资源调查收集总结报告[M].1991(内部).

